



Tilburg University

Aansprakelijkheid, zelfrijdende auto's en andere zelfbesturende objecten

Tjong Tjin Tai, Eric; Boesten, Sanne

Published in:
NJB

Publication date:
2016

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):
Tjong Tjin Tai, E., & Boesten, S. (2016). Aansprakelijkheid, zelfrijdende auto's en andere zelfbesturende objecten. *NJB*, 91(10), 656-664. [496].

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Aansprakelijkheid, zelfrijdende auto's en andere zelfbesturende objecten

Eric Tjong Tjin Tai & Sanne Boesten¹

In dit artikel wordt de aansprakelijkheidsvraag bij zelfrijdende auto's benaderd vanuit de positie van het slachtoffer, degene die wordt aangereden door een zelfrijdende auto. De verschillende aansprakelijkheidsgrondslagen die het slachtoffer ten dienste staan, zullen worden besproken. Zo wordt ingegaan op artikel 185 WvW, op aansprakelijkheid op grond van onrechtmatige daad, productaansprakelijkheid en aansprakelijkheid voor gebrekkige roerende zaken. De laatste blijkt een sleutelrol te spelen, met als bepalende factor de wijze waarop artikel 6:173 BW wordt geïnterpreteerd: geldt daar een strenge norm die aansluit bij de maat-bestuurder voor gewone auto's, of geldt daar een beperkte norm die aansluit bij de (beperkte) stand der techniek?

1. Inleiding

Het lijkt slechts een kwestie van tijd voordat we op de openbare weg geconfronteerd worden met zelfrijdende auto's, dat wil zeggen, auto's die geheel zelfstandig naar hun bestemming kunnen rijden. Vooruitlopend hierop is de aansprakelijkheidsvraag al herhaaldelijk besproken.² De literatuur lijkt zich vooral te concentreren op de positie van de eigenaar, bezitter en producent. Het is ons inziens echter verhelderend om de aansprakelijkheid te benaderen vanuit de positie van het slachtoffer, degene die wordt aangereden door een zelfrijdende auto.³

Als eerste zullen we aangeven welke zelfrijdende auto's er bestaan (par. 2). Vervolgens zullen we het bestaande kader voor aansprakelijkheid voor motorrijtuigen schetsen (par. 3). Daarna bespreken wij de verschillende aansprakelijkheidsgrondslagen die ten dienste staan aan een slachtoffer van een ongeval met een zelfrijdende auto (par. 4). Wij zullen betogen dat voor de invulling van die grondslagen de gewone motorrijtuigenaansprakelijkheid richtinggevend is, en dat de aansprakelijkheid voor roerende zaken (artikel 6:173 BW) een sleutelrol speelt: de vraag is of hiervoor een strenge of een toegeeflijke norm wordt gekozen. Dit heeft tevens gevolgen voor andere (deels) zelfbesturende zaken, zoals drones (par. 5).

2. Gradaties van zelfrijdende auto's

In de media beschrijft men zelfrijdende auto's die zonder enige menselijke interventie aan het verkeer kunnen deelnemen. Dergelijke auto's bestaan echter niet. In de praktijk zijn er wel auto's die zich bevinden in een stadium op weg

naar de volledig zelfrijdende auto.⁴ De SAE (Society of Automotive Engineers) werkt met vijf stadia om de mate van autonomie van de auto te kunnen duiden:⁵

- 0) De gewone auto met menselijke besturing die zelfstandig geen taken kan verrichten.
- 1) De auto die één taak zelfstandig kan verrichten. De bestuurder wordt dus enige hulp geboden bij de besturing. Rijbanen volgen, ABS en Cruise Control zijn hier voorbeelden van.⁶
- 2) De auto die verschillende taken kan verrichten. De bestuurder wordt dus hulp geboden bij de besturing.
- 3) De auto die onder ideale omstandigheden zelfstandig kan rijden, maar waarbij de bestuurder de controle over moet nemen als het systeem dit vraagt.
- 4) De auto die in principe zelfstandig rijdt, maar waarbij de bestuurder de controle over moet nemen in kritieke situaties. De bestuurder moet dus wel voortdurend opletten voor het geval hij plotseling moet ingrijpen.
- 5) De auto die geheel zelfstandig rijdt en waarbij de inzittenden geen aandacht voor de besturing hoeven te hebben.

Stadium 0 en stadium 1 zijn werkelijkheid, stadia 2 t/m 5 zijn nog in ontwikkeling. Een voorbeeld van stadium 2 is de nieuwe Ford Mondeo die automatisch een stuurcorrectie kan uitvoeren als hij over een doorgetrokken streep rijdt.⁷ Een ander voorbeeld is de BMW 640d Gran Coupé die over 'Night Vision' beschikt: een infraroodcamera die bijvoorbeeld overstekend wild waarneemt en zo nodig ook daarvoor remt.⁸ Verdergaande ontwikkelingen ziet men bij Tesla⁹ en Google.¹⁰ Men lijkt echter nog niet verder dan

stadium 4 te komen: zelfrijdende auto's werken alleen in gunstige omstandigheden goed.¹¹

Overigens is de term 'zelfrijdend' enigszins misleidend. Er zullen steeds menselijke controlemogelijkheden zijn. Ten minste zal de inzittende de auto eerst moeten aanzetten en/of instrueren over de bestemming. Verder zal de inzittende vermoedelijk in staat zijn de auto in

De term 'zelfrijdend' is enigszins misleidend. Er zullen steeds menselijke controlemogelijkheden zijn

noodgevallen uit te zetten of anderszins te corrigeren. Zelfs als een zelfrijdende auto stadium 5 bereikt heeft en bijvoorbeeld geen stuur zou hebben, zal de auto toch op aangeven van de inzittende moeten kunnen stoppen, bijvoorbeeld voor een plaspauze of indien een inzittende plotseling ziek wordt. Er is dus altijd enige ruimte voor menselijke interventie.

3. Aansprakelijkheid voor gewone motorrijtuigen

Voor gewone motorrijtuigen is het aansprakelijkheidsrecht sterk gekleurd door de tendens tot slachtofferbescherming. Het *ongemotoriseerde slachtoffer* van een ongeval veroorzaakt door een motorrijtuig wordt

beschermd door artikel 185 VWW.¹² Op grond van deze bepaling is de eigenaar of de houder van een motorrijtuig aansprakelijk voor de door met zijn motorrijtuig toegebrachte schade aan een ongemotoriseerde verkeersdeelnemer, tenzij er sprake is van overmacht. Er is alleen sprake van overmacht indien het verkeersongeval geheel te wijten is aan gedragingen van het slachtoffer of van derden.¹³ De gedragingen van de ongemotoriseerde verkeersdeelnemer moeten zo onwaarschijnlijk zijn dat de gemotoriseerde verkeersdeelnemer geen rekening hoefde te houden met deze gedragingen.¹⁴ Bij minderjarige slachtoffers is het beroep op overmacht verder ingeperkt door de bekende 100%- en 50%-regels.¹⁵ Deze strenge regels worden gerechtvaardigd door het *Betriebsgefahr*.¹⁶ het aan gemotoriseerd verkeer verbonden gevaar, waardoor de eigenaar of de houder van het motorrijtuig sneller aansprakelijk wordt gehouden.

Gemotoriseerde verkeersdeelnemers die schade hebben geleden door een ander motorrijtuig vallen buiten het bereik van artikel 185 VWW en zullen dus een beroep moeten doen op artikel 6:162 BW, artikel 6:173 BW¹⁷ of op artikel 6:185 BW. In de praktijk is op dit moment alleen de eerste grondslag relevant; aansprakelijkheid wegens gebreken aan de auto komt praktisch niet voor in de Nederlandse rechtspraak.¹⁸ Bij een actie op grond van artikel 6:162 BW zal moeten worden aangetoond dat de bestuurder onrechtmatig heeft gehandeld. Voor zover er niet een duidelijke wettelijke plicht is geschonden, zal er aan de zorgvuldigheidsnorm worden getoetst:¹⁹ dit betekent dat de bestuurder een fout moet hebben gemaakt,²⁰ wat wil zeggen, anders heeft gehandeld dan hij had behoren te doen. De Hoge Raad heeft hiervoor weinig recente richtinggevende arresten gewezen.²¹ Dit komt mogelijk doordat dergelijke gevallen veelal buiten de rechtszaal

Auteurs

1. Prof. dr. mr. T.F.E. Tjong Tjin Tai is hoogleraar privaatrecht aan Tilburg University.
Mr. S. Boesten is voormalig docent privaatrecht aan Tilburg University.

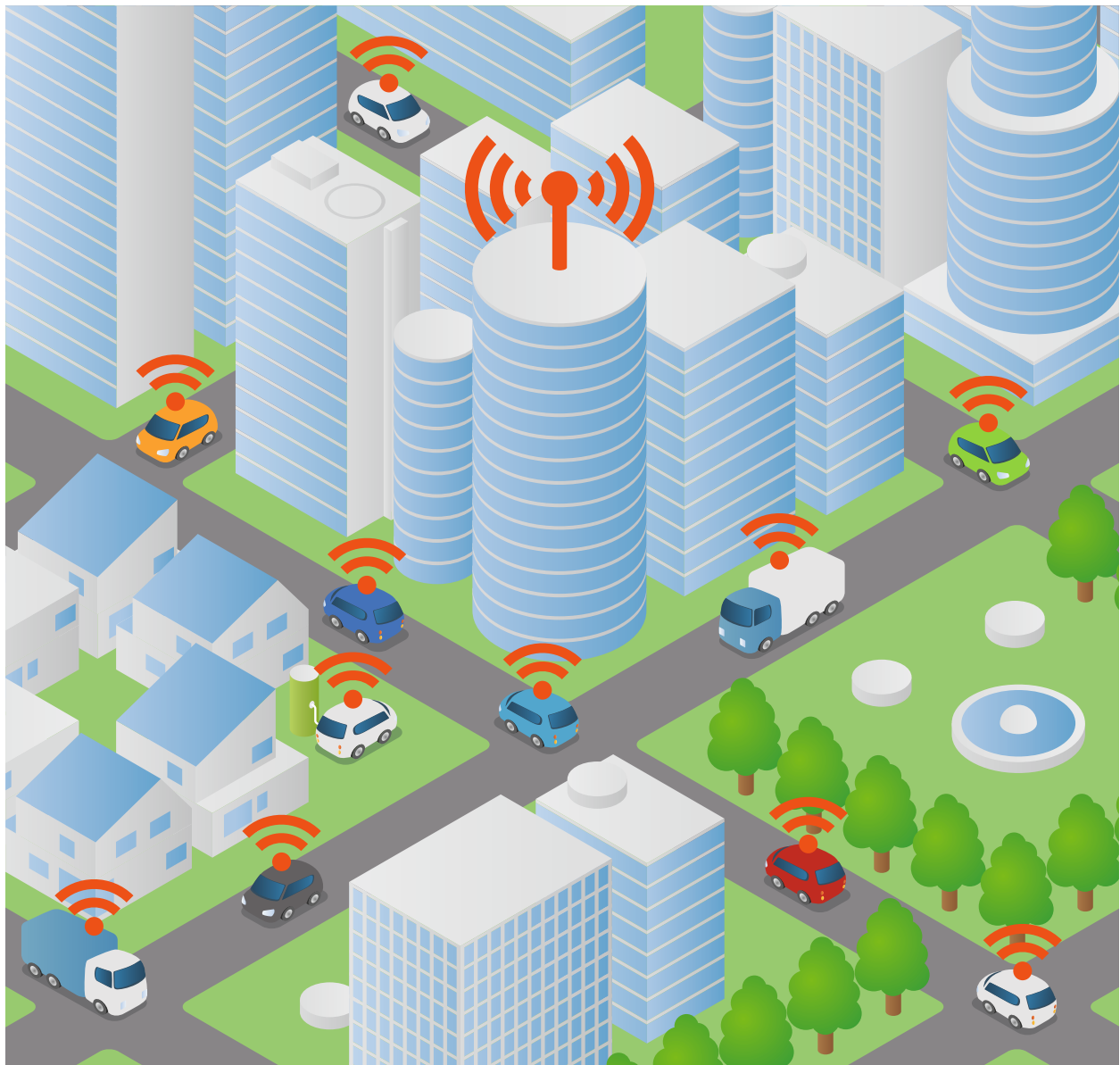
Noten

2. K.A.P.C. van Wees, 'Aansprakelijkheidsaspecten van elektronische rijtaakondersteunende systemen in het wegverkeer', *VRA* 2004/5; K.A.P.C. Van Wees, 'Over intelligente voertuigen, slimme wegen en aansprakelijkheid', *VRA* 2010/2; K.A.P.C. van Wees, 'Enkele juridische aspecten van de (deels) zelfrijdende auto', *Computerrecht* 2015/198; K.A.P.C. Van Wees, 'Aansprakelijkheidsaspecten van (deels) zelfrijdende auto's', *AV&S* 2015/28; A.I. Schreuder, 'Aansprakelijkheid voor "zelfdenkende" apparatuur', *AV&S* 2014/20; N.E. Vellinga, 'De civielrechtelijke aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door een autonome auto', *VR* 2014/151; C.N.J. de Vey Mestdagh & J. Lubbers, '"Nee hoor, u wilt helemaal niet naar Den Haag ..." Over de techniek, het recht en de toekomst van de

zelfrijdende auto', *AA* 2015/4; R. van Eijck & G. van Dijk, 'Peletonrijden en aansprakelijkheid', *AV&S* 2015/29. Voorts A.J. van Kempen, *Zelfrijdende voertuigen en aansprakelijkheid voor verkeersongevallen* (scriptie Tilburg), 2015. Dit artikel is ontstaan naar aanleiding van de begeleiding van deze scriptie doch heeft een andere insteek (slachtofferbescherming, de notie van gebrek en processuele complicaties).
3. We gaan in dit artikel dus niet in op de positie van een inzittende of de eigenaar van de zelfrijdende auto.
4. Voorbeelden: de WEpod, de Google-auto, het S model van Tesla, de Mercedes-Benz S-klasse, de Audi RS 7.
5. Raadpleegbaar via: www.sae.org/misc/pdfs/automated_driving.pdf. Zie uitvoerig Van Kempen, p. 11-15. Voor andere indelingen zie De Vey Mestdagh & Lubbers 2015, p. 270.
6. Vergelijk B. van De Acker, 'Visies op autonome auto', *VR* 2015/108.
7. Dat de auto deze taak c.q. taken niet altijd feilloos verricht blijkt uit een test uitgevoerd door een journalist, waarbij de

auto in een flauwe bocht geen stuurcorrectie uitvoerde, maar de auto juist verder door naar de berm reed. Later bleek dat de camera een beetje scheef stond, waardoor hij de lijn niet goed zag, ook al dacht hij van wel; het systeem was vooral bedoeld voor rechte stukken weg. Zie B. van de Weijer, 'Bestuurder nog niet overbodig in Ford Mondeo', *Volkskrant* 10 december 2015.
8. B. van Putten, 'Leatherboy die levens reddt', *NRC Handelsblad* 14 november 2015.
9. De Autopilot-functie lijkt op stadium 3: www.volkskrant.nl/tech/tesla-s-krijgen-automatische-piloot-functie-a4163638/.
10. De Google zelfrijdende auto schijnt geen stuur te hebben en is dus minimaal in stadium 4: https://en.wikipedia.org/wiki/Google_self-driving_car.
11. Vergelijk www.technologyreview.com/news/530276/hidden-obstacles-for-google-self-driving-cars/.
12. Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV 2015/273-294 en Hartlief in: Spier e.a., *Verbintenissen uit de wet en Schadevergoeding*, SBR 5, 7e dr. 2015, Deventer: Wolters Kluwer, nr. 154-163.

13. Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV 2015/282-287, en Hartlief 2015, nr. 157.
14. O.a. HR 22 mei 1992, ECLI:NL:HR:1992:ZC0616, *NJ* 1992/527.
15. Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV 2015/285-287, en Hartlief 2015, nr. 156-158.
16. Hartlief 2015, nr. 158 en 162.
17. Sedert 1 oktober 2005 (*Stb.* 2005, 451), E. Bauw, *Onrechtmatige daad: aansprakelijkheid voor zaken*, Mon. BW B47, Deventer: Kluwer 2015, nr. 10.
18. Een verklaring is dat de bestuurder niet gemakkelijk kan bewijzen dat niet hij de fout heeft gemaakt doch de auto.
19. Al dan niet in samenhang met art. 6 VWW.
20. T. Hartlief & R.P.J.L. Tjittes, *Verzekering en aansprakelijkheid*, Kluwer: Deventer 1999, p. 157.
21. De rechtspraak betreft dan onrechtmatigheid, zoals eigen schuld of bewijslastverdeling. Vergelijking W.H. den Harder, *Aanmerkelijk onvoorzichtig* (diss. Rotterdam) 2006, p. 119-181. Op p. 174-181 gaat zij in op de civielrechtelijke norm.



door WAM-verzekeraars onderling worden geschikt. Wel is er oudere rechtspraak voorhanden waarin de Hoge Raad het gedrag van de bestuurder betrekkelijk streng beoordeelt.²² Er worden dus hoge eisen gesteld aan de maatbestuurder. Dit kan opnieuw gerechtvaardigd worden door het *Betriebsgefahr*.

4. Toepassing op zelfrijdende auto's

4.1. Uitgangspunten

Bij zelfrijdende auto's zijn er drie partijen die in aanmerking komen om voor de door een ongeval ontstane schade te worden aangesproken: de bestuurder, de bezitter en de producent.²³ Wij spreken overigens over 'bestuurder' om de inzittende aan te duiden die de verantwoordelijkheid heeft voor het geven van opdrachten aan de auto en die de mogelijkheid heeft om in te grijpen wanneer dit nodig is.

We zullen beginnen met de twee uitersten: de aansprakelijkheid voor de bestuurder en bezitter ex artikel 185 WvW en artikel 6:162 BW (par. 4.2 en 4.3), versus de productaansprakelijkheid voor de fabrikant (artikel 6:185

BW), par. 4.4. Daarna gaan we in par. 4.5 in op de aansprakelijkheid voor roerende zaken, artikel 6:173 BW, aangezien het de vraag is of hiervoor moet worden aangesloten bij de benadering van artikel 6:162 BW of veeleer bij die van artikel 6:185 BW. Tot slot bespreken wij enkele complicaties.

4.2. Artikel 185 WvW

Artikel 1 lid 1 sub c WvW definieert motorrijtuigen als *'alle voertuigen, bestemd om anders dan langs spoorstaven te worden voortbewogen uitsluitend of mede door een mechanische kracht, op of aan het voertuig zelf aanwezig dan wel door elektrische tractie met stroomtoevoer van elders, met uitzondering van fietsen met trapondersteuning'*. Zelfrijdende auto's vallen ook onder deze omschrijving. Dit brengt met zich dat ongemotoriseerde slachtoffers exact dezelfde bescherming ontvangen tegen zelfrijdende auto's als tegen gewone auto's.

Het hierboven beschreven *Betriebsgefahr* blijft – al wordt met invoering van zelfrijdende auto's beoogd het aantal ongevallen te verminderen²⁴ – ook bestaan bij zelf-

rijdende auto's. Daarnaast is voor aansprakelijkheid op grond van artikel 185 WvW niet vereist dat de eigenaar of houder²⁵ zelf in de auto reed of controle had over het voertuig.²⁶ De eigenaar of de houder van een zelfrijdende auto zal dan dus ook aansprakelijk zijn voor de door de zelfrijdende auto toegebrachte schade aan een ongemotoriseerde verkeersdeelnemer, tenzij er sprake is van overmacht.²⁷ Indien het verkeersongeval is ontstaan door een disfunctioneren van de zelfrijdende auto zal de eigenaar of de houder van deze zelfrijdende auto geen gerechtvaardigd beroep kunnen doen op overmacht.²⁸ Ook de 100%-regel en de 50%-regel zullen tegen de eigenaar of de houder van de zelfrijdende auto tegengeworpen kunnen worden.²⁹

Een vraag is of 'overmacht' een andere invulling zou moeten krijgen ten aanzien van zelfrijdende auto's. Er lijkt in ieder geval niet direct reden te zijn tot het aannemen van een ruimere, minder strenge, invulling van overmacht. Als een voetganger zich op een wijze gedraagt die ten aanzien van een gewone bestuurder geen overmacht zou opleveren, lijkt er geen rechtvaardiging te zijn om dit ineens ten aanzien van een zelfrijdende auto wél als overmacht te zien. Als een zelfrijdende auto niet in staat is met toelaatbaar gedrag aan de zijde van de ongemotoriseerde om te gaan, voldoet de zelfrijdende auto niet aan de maatstaven die (naar wij veronderstellen) de samenleving aan een dergelijke auto stelt, en is aansprakelijkheid voor de eigenaar/houder op zijn plaats. Dit stelt hoge eisen aan zelfrijdende auto's, maar de ondernemingen die dergelijke auto's ontwikkelen lijken te suggereren dat zij daadwerkelijk aan deze maatstaf kunnen voldoen. Mocht dit in incidentele gevallen niet mogelijk zijn, dan is dat geen reden om van de algemene regel af te wijken: het lijkt passend dit risico bij de eigenaar/houder te leggen (die wellicht regres kan nemen op de fabrikant). Voor menselijke bestuurders geldt eveneens dat zij aansprakelijk kunnen zijn in gevallen waar op zichzelf begrijpelijk is dat zij het ongeval niet hadden kunnen beletten.³⁰

Wel kan men zich afvragen of ten aanzien van zelfrijdende auto's wellicht een beperktere invulling van overmacht zou moeten gelden.³¹ Dit lijkt redelijk, gelet op de grotere technische mogelijkheden die zulke auto's hebben. Zo zouden bijvoorbeeld de ongevallen uit de arresten *Dronken voetganger*³² en *Meppelse Ree*³³ zich hoogstwaarschijnlijk niet voorgedaan hebben als de bestuurders hadden gereden in een zelfrijdende auto met een nachtzichten of infraroodcamera die warmtesignalen buiten menselijk zichtbereik oppikt, en bij signalering een alarm en het remsysteem in werking zet.³⁴

4.3. Artikel 6:162 BW: onrechtmatige daad

Gemotoriseerde slachtoffers moeten zich beroepen op artikel 6:162 BW. Dan is nodig dat de bestuurder een onrechtmatige daad heeft begaan: dit vereist een onrechtmatig doen of nalaten. Bij een zelfrijdende auto zal er (als deze zelf stuurt) geen sprake zijn van een direct doen van de bestuurder.³⁵ Een nalaten zou men dan op twee gronden kunnen aannemen:³⁶

- 1) de bestuurder had niet de zelfrijdende auto in gang mogen zetten, althans niet zonder nadere maatregelen, die hij achterwege heeft gelaten;
- 2) de bestuurder heeft in de concrete situatie nagelaten in te grijpen terwijl hij dat wel kon en moest doen.

De tweede grond is waarschijnlijk eenvoudig toe te passen bij een relevante casus; de precieze uitkomst zal afhangen van de mogelijkheden die de auto biedt om in te grijpen. Vermoedelijk zullen rechters (gelet op het *Betriebsgefahr*) vrij streng zijn tegenover de bestuurder die te laat is met

In de literatuur lijkt men er (te?) snel van uit te gaan dat het niet onrechtmatig kan zijn om in een zelfrijdende auto te rijden als deze eenmaal op de weg is toegelaten

ingrijpen. Men moet zich overigens wel bedenken dat het lastig kan zijn om ineens te moeten ingrijpen.³⁷ Ingrijpen zal in elk geval moeten als de auto zelf signaleert dat dit nodig is; daarnaast lijkt het van belang dat de bestuurder ook een oogje in het zeil houdt voor gevallen waar de auto niet adequaat mee kan omgaan. De droom dat de inzittende rustig de krant kan lezen lijkt daarmee ver weg.

De eerste grond is belangrijker. In de literatuur lijkt men er namelijk (te?) snel van uit te gaan dat het niet onrechtmatig kan zijn om in een zelfrijdende auto te rijden als deze eenmaal op de weg is toegelaten. Dit is echter onjuist. De enkele publiekrechtelijke toestemming voor zeker handelen betekent niet dat dit handelen niet

22. Zie HR 26 maart 1982, ECLI:NL:HR:1982:AG4351, *NJ* 1982/292 (*Wenmakers vs. Smeets*); HR 11 november 1983, ECLI:NL:HR:1983:AG4688, *NJ* 1984/331 (*Meppelse Ree*); HR 10 augustus 1984, ECLI:NL:HR:1984:AG4847, *RvdW* 1984/138; alle besproken in C.C. van Dam, 'De Hoge Raad op zoek naar de perfecte automobilist. Die recente arresten: HR 26-03-1982, VR 1982, 51; HR 11-11-1983, VR 1984, 56 en HR 10-08-1984, VR 1985, 56', VR 1985, p. 261.

23. Enzo De Vey Mestdagh & Lubbers 2015, par. 3.2.

24. www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/mobiliteit-nu-en-in-de-toekomst/inhoud/zelfrijdende-autos.

25. De 'bestuurder'-inzittende is als houder aan te merken.

26. De Vey Mestdagh & Lubbers 2015, par. 3.2.5.

27. Vellinga (VR 2014, par. 6.1) pleit voor een billijkheidscorrectie.

28. Van Wees AV&S 2015/28, par. 4.2, en

Vellinga 2014, par. 5, Schreuder 2014, par. 2.3. Nuancering bij Van Wees 2004, par. 4 en 2010, par. 4.

29. Van Kempen 2015, par. 3.3 en 3.4.

30. Bijv. HR 11 november 1983, ECLI:NL:HR:1983:AG4688, *NJ* 1984/331 (*Meppelse Ree*).

31. Schreuder 2014, par. 2.3.

32. HR 30 maart 2007, ECLI:NL:HR:2007:AZ7863, *NJ* 2008, 64.

33. HR 11 november 1983,

ECLI:NL:HR:1983:AG4688, *NJ* 1984, 331.

34. Zie de in par. 2 genoemde BMW 640d Gran Coupé.

35. Anders dan sommige auteurs (zoals Van Wees AV&S 2015, p. 175) zien wij dit dus niet als een daad die mogelijk toerekenbaar is aan de bestuurder.

36. Vergelijk Tjong Tjin Tai, 'Nalaten als onrechtmatige daad', *NJB* 2007/40, p. 2540-2546 over verschillende vormen van nalaten.

37. Vergelijk Van de Weijer 2015.

tevens privaatrechtelijk onrechtmatig is jegens specifieke derden.³⁸ De vraag is of toestemming van de RDW³⁹ ook privaatrechtelijk impliceert dat de inzittende niet onrechtmatig handelt door zonder nadere maatregelen de auto in gang te zetten. Dit zal een uitleg vergen van een eventueel besluit van de RDW of algemene regeling. Daarnaast zou de Hoge Raad in een dergelijke casus kunnen oordelen dat niettegenstaande zodanige toestemming het rijden in een zelfrijdende auto onrechtmatig is indien dit schade toebrengt aan derden. Toegegeven zij dat dit in wezen neerkomt op het aannemen van een risicoaansprakelijkheid, en dus wetssystematisch beter onder artikel 6:173 BW kan worden gebracht (waarover par. 4.4).

Ook als het enkele rijden in een dergelijke auto ingeval van ongevallen niet onrechtmatig wordt geoordeeld is het zeer wel mogelijk dat in concrete gevallen de inzittende heeft nagelaten voldoende maatregelen te nemen en dus onrechtmatig handelde. Dit kan bijvoorbeeld bestaan uit het nalaten om een update van het besturingssysteem door te voeren of daarop te controleren,⁴⁰ en te rijden in omstandigheden waarin een redelijk handelend persoon had behoren te weten dat de auto minder goed zou functioneren (te denken valt aan extreme weersomstandigheden als ijzel of storm of aan drukke menigtes op Koningsdag). Autoproducenten geven dit soort beperkingen wel aan in handleidingen en andere informatie, maar in de algemene publiciteit wordt hier niet de nadruk op gelegd. In de rechtspraak komt het regelmatig voor dat de rechter een ogenschijnlijk klein verzuim aangrijpt om aansprakelijkheid aan te nemen.⁴¹

4.4. Artikel 6:185 BW: productaansprakelijkheid

Op grond van artikel 6:185 BW is de producent aansprakelijk voor schade die wordt veroorzaakt door een gebrek in zijn product. Een product is gebrekkig indien het product niet de veiligheid biedt die men daarvan, alle omstandigheden in aanmerking genomen, mag verwachten.⁴² Ingevolge artikel 6:186 BW dienen de presentatie van het product, het redelijkerwijs te verwachten gebruik van het product en het tijdstip waarop het product in het verkeer werd gebracht hierbij in het bijzonder in aanmerking

zodra hij niet voldoet aan de verwachting dat hij als de menselijke maat-bestuurder rijdt. De auto dient er immers toe om in het wegverkeer gebruikt te worden en moet verkeersongevallen vermijden. Daarnaast suggereren producenten dat deze auto's veiliger zijn dan door mensen bestuurde auto's. Daar staat tegenover dat de regeling van productaansprakelijkheid in beginsel de producent alleen aansprakelijk wil houden voorzover hij tekort schiet ten opzichte van de *state of the art*; een onvermijdelijke onveiligheid leidt niet tot aansprakelijkheid.⁴⁴ De producent zou dus niet aansprakelijk zijn voor een niet-perfect zelfrijdende auto's als dit niet beter kan.⁴⁵ Hiertegen wordt ingebracht dat dit vooral geldt jegens de gebruiker: dat de auto in het algemeen veiliger is kan niet aan een slachtoffer worden tegengeworpen voor die gevallen waar de auto onveiliger is.⁴⁶ Overigens is de uiteindelijke beslissing waarschijnlijk aan het Hof van Justitie van de EU, nu artikel 6:185 BW een implementatie is van Richtlijn 85/374/EEG.

Een preciezere analyse verloopt als volgt. Men onderscheidt doorgaans tussen productiegebreken, informatiegebreken en ontwerpgebreken.⁴⁷ Deze kunnen zich alle drie voordoen.

Productiegebrek(en). Ontstaat er schade als gevolg van bijvoorbeeld een ondeugdelijke sensor of een ondeugdelijke camera, dan zal er gewoon sprake zijn van een gebrek.⁴⁸ Dit levert geen problemen op.

Informatiegebreken. De producent geeft bijvoorbeeld onjuiste of te weinig informatie aan de inzittende waardoor deze ten onrechte denkt dat hij niet hoeft op te letten in bepaalde situaties. Een voorbeeld is dat rijbaanbewaking alleen bedoeld is voor rechte stukken weg, maar dit niet goed wordt medegedeeld. Dit valt zonder problemen onder de productaansprakelijkheid.

Ontwerpgebrek(en).⁴⁹ Veronderstellenderwijs is het ontwerp zo goed mogelijk geweest, maar blijkt dit in concrete gevallen toch tot ongevallen te leiden. Lastig is dat zelfrijdende auto's naar het schijnt zelflerend zijn. De besturing is niet ontworpen door vast te stellen aan welke eisen de auto moet voldoen, maar door een zelflerend systeem op te zetten dat aan de hand van concrete voorbeelden en ervaringen (bijgestuurd door de producent) leert wat correcte reacties zijn en wat niet. De producent weet daardoor eigenlijk ook niet precies wat de auto geleerd heeft. Dit hoeft voor de kwalificatie van een ontwerpgebrek echter geen probleem te zijn. De keuze voor een dergelijk lerend systeem is ook een ontwerpkeuze, en als er te beperkte leerscenario's of testscenario's zijn gebruikt is dat eveneens een ontwerpgebrek. Een voorbeeld is een auto die alleen in zonnig Californië is getraind en daardoor niet kan omgaan met winterse gladheid in Noorwegen.⁵⁰ Daarnaast kunnen gebreken ontstaan doordat onvoldoende is nagedacht over relevante omstandigheden die de auto moet kunnen waarnemen, zoals gladheid (die niet altijd goed zichtbaar is), en of er winterbanden op de auto zitten of niet. Langs de weg van eventuele ontwerpgebreken kunnen derhalve in wezen zorgplichten aan de producent worden opgelegd voor het ontwerp van zelfrijdende auto's. Indirect kan men hierdoor dicht in de buurt komen van de norm van de 'maat-bestuurder'.

Voor de volledigheid wijzen wij er op dat er ook enkele vragen rijzen doordat de besturing van zelfrijdende

Dat de auto in het algemeen veiliger is kan niet aan een slachtoffer worden tegengeworpen voor die gevallen waar de auto onveiliger is

genomen te worden. Deze opsomming is echter niet limitatief. Ook andere omstandigheden, zoals bijvoorbeeld de beschikbaarheid van alternatieven, de ernst van het gevaar en de waarschijnlijkheid dat het gevaar zich zal voordoen, en een afweging van de voor- en nadelen van een product kunnen een rol spelen.⁴³

Op zichzelf zou men aan de hand van deze normen kunnen concluderen dat de zelfrijdende auto gebrekkig is

auto's geschiedt door software, die bovendien regelmatig zal worden geupdate nadat de auto de fabriek heeft verlaten. Kortheidshalve verwijzen wij naar de literatuur.⁵¹

4.5. Artikel 6:173 BW: aansprakelijkheid voor gebrekkige roerende zaken

Op grond van artikel 6:173 BW is de bezitter van een roerende zaak waarvan bekend is dat zij, zo zij niet voldoet aan de eisen die men in de gegeven omstandigheden aan de zaak mag stellen, een bijzonder gevaar voor personen of zaken oplevert en dit gevaar zich verwezenlijkt, aansprakelijk. Wanneer kan een zelfrijdende auto gekwalificeerd worden als een gebrekkige zaak? Indien een zelfrijdende auto een ongeval heeft veroorzaakt zal vermoedelijk doorgaans voldaan zijn aan de eis dat een gevaar zich verwezenlijkt heeft en aan de eis dat het gaat om een bijzonder gevaar voor personen of zaken. De vraag is dus vooral of de zelfrijdende auto voldoet aan 'de eisen die men in de gegeven omstandigheden aan de zaak mag stellen'.⁵² Voor het antwoord op deze vraag zijn twee benaderingen mogelijk: een toegeeflijke en een strenge.

De toegeeflijke benadering is dat de zaak slechts hoeft te voldoen aan wat in de huidige omstandigheden mogelijk is, dus de 'state of the art'. Dan wordt aangesloten bij de norm voor productaansprakelijkheid. Overigens kan die norm wel relatief streng zijn.⁵³

De strenge benadering sluit aan bij de norm voor menselijke bestuurders. Dit betekent dat een zelfrijdende auto gebrekkig is wanneer en voorzover hij zich in een concrete situatie slechter rijdt dan de maat-bestuurder zou doen.

Ten gunste van een toegeeflijker interpretatie spreekt dat een 'gebrek' in het taalgebruik lijkt te betekenen dat de zaak tekortschiet ten opzichte van wat in zijn algemeenheid gebruikelijk is bij die zaken. Dat impliceert dat een zaak naar de stand der techniek wordt beoordeeld. Aansluiten bij productaansprakelijkheid zou ook betekenen dat de bezitter van de auto niet hoeft in te staan voor het ontwikkelrisico.⁵⁴

Een bezwaar tegen deze uitleg is dat zij vooral past bij passieve zaken als een fles die breekt, een lekkende kruik:

zaken die passief staan tegenover externe krachten en vooral erop berekend zijn deze te weerstaan. Daarentegen gaat het bij zelfrijdende auto's om een zaak die zichzelf voortstuwt. De 'tenzij'-formule wordt bij artikel 6:173 BW vooral geïllustreerd aan de hand van het voorbeeld van de in een storm beschadigde schoorsteen.⁵⁵ De aansprakelijkheid voor gebrekkige zaken laat ruimte voor een op zelfbesturende zaken toegesneden uitleg. In de Parlementaire Geschiedenis is uitdrukkelijk aangegeven dat de bepaling met name ziet op voorwerpen die zonder gebruik reeds gevaarlijk zijn (zoals springstoffen en sommige dieren),⁵⁶ of voorwerpen wanneer zij in beweging zijn.⁵⁷ Disculpatie zou in beginsel alleen mogelijk zijn bij overmacht: eigen schuld van het slachtoffer of indien de bezitter bewijst dat hij 'alle mogelijke voorzorgen heeft genomen om ongevallen en schade voor derden te voorkomen'.⁵⁸ In de Toelichting Meijers werd dit aangescherpt: het feit dat de gebruiker het gebrek niet kon kennen is geen beletsel voor aansprakelijkheid, nu dat risico bij de gebruiker hoort te liggen.⁵⁹ Er zijn ook andere zelf bewegende zaken waar deze bepaling evident voor geldt: denk aan vuurpijlen of modelvliegtuigjes.

Als we kijken naar vergelijkbare risicoaansprakelijkheden zien we een strengere benadering. De aansprakelijkheid voor jonge kinderen ex artikel 6:169 BW bijvoorbeeld neemt als norm het handelen dat van volwassenen wordt verwacht, niet het inzicht dat kinderen hebben: *'beoordeeld moet worden of de gedraging een toerekenbare onrechtmatige daad zou hebben opgeleverd, indien deze was verricht door een volwassene (...)'*.⁶⁰ Bij dieren is de bezitter aansprakelijk voor schade *'tenzij aansprakelijkheid op grond van de vorige afdeling zou hebben ontbroken indien hij de gedraging van het dier waardoor de schade werd toegebracht, in zijn macht zou hebben gehad'*.⁶¹ Als de bezitter het dier onder controle zou hebben gehad (dus het dier als werktuig gebruikte, dus het een daad van de bezitter zelf zou zijn geweest) en de daad dan niet onrechtmatig was, is het gedrag van het dier dus niet onrechtmatig. Oftewel: de norm is hoe de bezitter mocht handelen.⁶² De rechtvaardiging hiervoor is gelegen in de in dieren besloten liggen energie.⁶³

38. HR 10 maart 1972,

ECLI:NL:HR:1972:AC1311, NJ 1972/278 (Vermeulen vs. Lekkerkerker), HR 21 oktober 2005, ECLI:NL:HR:2005:AT8823, NJ 2006/418 (Ludlage vs. Van Paradijs).

39. Dan wel door een algemene wettelijke regeling.

40. Vergelijk De Vey Mestdagh & Lubbers 2015, p. 274.

41. HR 29 november 2002, ECLI:NL:HR:2002:AE5162, NJ 2003/549 (Legionella), waar het niet goed naleven van de handleiding voldoende was voor onrechtmatigheid.

42. Art. 6:186 BW.

43. GS Onrechtmatige Daad (Stolker), art. 6:186, aant. 3 en L. Dommering-van Rongen, Productaansprakelijkheid. Een rechtsvergelijkend overzicht, Deventer: Kluwer 2000, p. 45, Asser/Hartkamp & Sieburgh

6-IV 2015/263.

44. Bauw 2015, nr. 74, p. 95 spreekt over 'unavoidable unsafe products', die leiden tot 'systeemschade'. Vergelijk art. 6:185 lid 1 sub e BW, waarover Dommering-van Rongen 2000, p. 37-41 ('ontwikkelrisico').

45. Van Kempen 2015, p. 34-40.

46. De Vey Mestdagh & Lubbers 2015, p. 276; Schreuder 2014, par. 2.1.4; Van Wees, AV&S 2015, p. 174.

47. Bauw 2015, nr. 74 en Dommering-van Rongen 2000, p. 50-61.

48. Van Wees AV&S 2015/28, par. 3.4; Van Wees, CR 2015/198, par. 4.3; Schreuder 2014, par. 2.1.2 en De Vey Mestdagh & Lubbers 2015, par. 3.2.3.

49. Art. 6:186 BW.

50. Fabrikanten zijn zich hiervan bewust: www.nu.nl/gadgets/4195614/ford-test-zelfrijdende-autos-in-sneeuw.html.

51. Schreuder 2014, par. 2.1.1 & Van Wees, AV&S 2015/28, par. 3.3. De Vey Mestdagh & Lubbers 2015, p. 275-276, N.E. Vellinga & W.H. Vellinga, 'Enkele verkeersrechtelijke aspecten van toelating van (deels) zelfrijdende of autonome auto's tot het wegverkeer', VR 2015/35, onder het kopje zorgplichten.

52. Bauw 2015, nr. 14-15, Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV 2015/218-219.

53. Schreuder 2014, par. 2.2 en Van Wees AV&S 2015, p. 176 sluiten aan bij productaansprakelijkheid, verdedigen echter dat die norm weer bij de maat-bestuurder moet aansluiten.

54. De wetgever achtte dit wenselijk, PG Inv. Bk 6, p. 1387.

55. PG Bk 6, p. 748: dit valt thans onder de opstalaansprakelijkheid.

56. Die in de oorspronkelijke wettekst nog

onder deze bepaling vielen.

57. PG Bk 6, p. 734 en 743, ook 737, 739-741.

58. PG Bk 6, p. 735.

59. PG Bk 6, p. 743.

60. HR 12 november 2004, ECLI:NL:HR:2004:AP1662, NJ 2005/138 (Sneeuwballengevecht), r.o. 3.4.

61. Art. 6:179 slot BW.

62. Dit verklaart ook HR 24 februari 1984, ECLI:NL:HR:1984:AG4766, NJ 1984/415 (Bardoel vs. Swinkels): het draait er om of de boer wist dat het ontsnapte varken besmet was: dan was het immers onrechtmatig geweest het varken bewust met andere varkens in contact te brengen.

63. PG Bk 6, p. 763 ('eigen energie').

Als het voorwerp van aansprakelijkheid zelf kan handelen lijkt dus een strengere norm te gelden: er wordt aangesloten bij hoe de maatmens moet handelen

Als het voorwerp van aansprakelijkheid zelf kan handelen lijkt dus een strengere norm te gelden: er wordt aangesloten bij hoe de maatmens moet handelen. Dit zou bij zelfbesturende zaken dus passend zijn.⁶⁴ Voor zelfrijdende auto's geldt dit te meer nu het *Betriebsgefahr* ook daar aanwezig is. Het 'bijzondere gevaar' in de zin van artikel 6:173 BW bestaat uit het risico op verkeersongevallen: een zelfrijdende auto zou dan gebrekkig zijn als deze zich anders gedraagt dan van een redelijk handelend automobilist bij een gewone auto zou mogen worden verwacht.⁶⁵ Het ontwikkelrisico is in een dergelijk geval géén onbekend gevaar.⁶⁶ In deze interpretatie zou een slachtoffer bij zelfrijdende auto's dezelfde bescherming krijgen als bij gewone auto's. Immers als de bezitter had geweten van dit gebrek (dat wil zeggen dat de auto in omstandigheden als van het ongeval zou reageren op de gewraakte wijze) zou hij onrechtmatig hebben gehandeld door ondanks die kennis toch met de auto te gaan rijden.⁶⁷

Aansluiten bij de aansprakelijkheid van dieren is ook inhoudelijk passend. Zelfrijdende auto's worden getraind, evenals men dieren probeert te trainen; die training is in beide gevallen niet perfect, en bij dieren is duidelijk dat dat gebrek aan perfectie voor rekening van de bezitter moet komen. Men zou kunnen betogen dat de aansprakelijkheid voor dieren impliciet onderbouwd lijkt door de gedachte dat de bezitter het dier beter kan trainen of opvoeden, terwijl de bezitter van een zelfrijdende auto geen mogelijkheid heeft om gebreken in zijn auto te corrigeren. Deze gedachte is echter al in artikel 6:173 BW opgenomen in de uitzondering van artikel 6:173 lid 2 sub a BW, die het mogelijk maakt de aansprakelijkheid op de producent af te wentelen.⁶⁸

Uit oogpunt van coherentie is het ook wenselijk dat artikel 6:173 BW voor zelf bewegende zaken op een vergelijkbare wijze als artikel 6:179 BW wordt uitgelegd. Een voorbeeld kan wellicht deze gedachte illustreren. Als een gewone auto een ongeval veroorzaakt doordat de bestuurder bij een bepaalde manoeuvre hapert zodat de auto (tegen de bedoeling van de bestuurder in) een bocht te ruim neemt, lijkt dit evident een gebrek te zijn. De auto hoort correct te reageren. Maar wat als de besturing indirect plaatsvindt doordat de auto reageert op een toetsindruk die de bocht correct in gang hoort te zetten? Dit zou, lijkt ons, nog steeds (evident) een gebrek zijn. Het is immers de bedoeling (en niet bijzonder moeilijk) om een dergelijke manoeuvre te verrichten: een goed ontworpen auto moet hiertoe in staat zijn. De auto is evenwel bij een dergelijke manoeuvre reeds zelfsturend. Als men dit uitbreidt tot steeds complexere manoeuvres is er niet duidelijk een punt waar de aansprakelijkheid ophoudt. Integendeel ligt het voor de hand dat de producenten en gebruikers van de auto moeten zorgen dat zij de grens stapsgewijs verschuiven tot wat mogelijk is en daarbij ook steeds aansprakelijk zijn als de auto niet goed in staat is

de nieuwe vrijheid te benutten. Het zou ongerijmd zijn als de producent of bezitter van een zelfrijdende auto ineens niet aansprakelijk is doordat hij juist minder voorzichtigheid in acht neemt en ineens de auto een veel grotere, ongeteste, vrijheid gunt. Als daarentegen de auto wel is getest, is dat een aanwijzing dat correct gedrag in de geteste omstandigheden behoort tot de eisen die men aan de zaak mag stellen.

De diepere rechtvaardiging voor deze uitleg van artikel 6:173 BW kan worden gevonden in het gegeven dat iemand die een zelf bewegende zaak in het maatschappelijk verkeer brengt die hij zelf niet op ieder moment onder controle heeft, daarmee het risico in het leven roept dat dit schade toebrengt door te bewegen op een wijze die hij zelf niet had gewild of gemogen.⁶⁹ Ook al zou het enkele scheppen van dit risico toegelaten zijn, dan heeft hij niettemin wel in te staan voor de verwezenlijking van die risico's. Dit is in essentie wat een risicoaansprakelijkheid inhoudt. Het enkele feit dat een zodanige zaak bij de huidige stand der techniek niet geheel feilloos voortbeweegt lijkt geen argument tegen het aannemen van aansprakelijkheid bij 'ongevallen', integendeel onderstreept dat juist waarom het in het maatschappelijk verkeer brengen van een zodanige onvolmaakte zaak tot risicoaansprakelijkheid moet leiden.

Overigens is het niet zo dat een fout ten opzichte van de maat-bestuurder in alle gevallen als gebrek van de zaak moet worden beschouwd. Het is mogelijk dat de fout wordt veroorzaakt doordat de auto is gebruikt in omstandigheden waarvan bekend was gemaakt dat deze daar niet op berekend was. De auto was bijvoorbeeld zelfrijdend gebruikt bij sneeuw of ijsel terwijl de producent aangaf dat dit niet mocht. Dan is uiteraard geen sprake van gebrek van de zaak, doch een eenvoudige fout van de bestuurder (zie par. 4.3).

De slotsom van deze discussie is dat er een serieus te nemen argument is dat de aansprakelijkheid voor zelfrijdende auto's ex artikel 6:173 BW, moet worden beoordeeld aan de norm van de maat-bestuurder: een zorgvuldigheidsnorm. In hoeverre men met deze argumentatie mee wil gaan om op deze wijze een adequate bescherming te bieden aan slachtoffers, of men daarentegen juist de keuze maakt om innovatie te stimuleren en producenten te beschermen – wat dan wel ten koste van slachtoffers kan gaan – is uiteindelijk vooral een rechtspolitieke keuze. Het valt te verdedigen dat de wetgever hier zo nodig een aparte wetbepaling voor moet maken, zoals in het verleden voor nieuwe technieken bijzondere aansprakelijkheidsregels zijn opgenomen.

4.6. Processuele complicaties

De drie mogelijke aansprakelijkheidsgrondslagen leiden tot processuele complicaties. Het slachtoffer zal zekerheidshalve veelal alle betrokkenen (bestuurder, bezitter en

producent) moeten aanspreken met de daarvoor relevante feitelijke onderbouwing. Theoretisch is het mogelijk dat bij een ongeval de verschillende grondslagen worden afgevoerd omdat onvoldoende benodigde feiten kwamen vast te staan, terwijl duidelijk is dat ofwel de bestuurder een fout beging ofwel de auto gebrekkig was. De rechter zou in een dergelijk geval beter met een vermoeden kunnen werken inhoudende dat uit de feiten blijkt dat de bestuurder of de bezitter aansprakelijk is behoudens voorzover zij kunnen aantonen dat er geen fout is begaan dan wel de auto niet gebrekkig was.⁷⁰ Het slachtoffer zal in dergelijke gevallen dus wel moeten opletten hoe hij procedeert, tegen wie en op welke grondslag, en de rechter moeten wijzen op de mogelijkheid om met bewijsvermoedens te vermijden dat hij in de kou blijft staan.

Verder zijn er bij zelfrijdende auto's bewijsproblemen. Het kan problematisch zijn voor het slachtoffer om aan te tonen dat er sprake is van een gebrek en/of dat er sprake is van een causaal verband. Misschien moeten we de bewijslast ook op deze punten omkeren. Immers de bezitter van de zelfrijdende auto beschikt – indien zelfrijdende auto's ten minste uitgerust gaan worden met een zwarte doos – over de gegevens die nodig zijn om aan te kunnen tonen wat er precies is gebeurd en/of waar het precies is misgegaan.⁷¹

Een specifiek bewijsprobleem ontstaat door de afbakening tussen artikel 173 en 6:185 BW. Indien het gebrek namelijk bestond op het moment dat het product in het (handels)verkeer werd gebracht en dus de producent ex artikel 6:185 BW kan worden aangesproken, is ingevolge artikel 6:173 lid 2 sub a BW niet de bezitter, maar uitsluitend de producent aansprakelijk. Indien de bezitter zich op deze uitzondering beroept, is het aan het slachtoffer om te stellen en zo nodig te bewijzen dat het gebrek nog niet bestond op het moment dat de zaak in het verkeer werd gebracht of dat het gebrek op een later tijdstip is ontstaan.⁷² Het slachtoffer zal dus een onderzoek moeten instellen naar het moment waarop het gebrek is ontstaan.⁷³ Dit kan voor het slachtoffer een serieuze belemmering zijn: hoe moet het slachtoffer aantonen wanneer het gebrek is ontstaan? Het slachtoffer dreigt derhalve van het kastje naar de muur gestuurd te worden, terwijl de verdeling van aansprakelijkheid tussen bezitter en producent een zaak is die vooral die laatsten aangaat en waar zij bij uitstek in staat zijn het bewijs voor te leveren.

Hier zijn verschillende oplossingen mogelijk.⁷⁴ Een

mogelijkheid is om de bewijslast om te keren.⁷⁵ Dit zou betekenen dat indien de bezitter een beroep doet op artikel 6:173 lid 2 sub a BW, het aan de bezitter is om te stellen en zo nodig te bewijzen dat het gebrek nog niet bestond op het moment dat de zaak in het verkeer werd gebracht of dat het gebrek op een later tijdstip is ontstaan.⁷⁶ De bezitter van de zelfrijdende auto zal, indien zelfrijdende auto's ten minste uitgerust gaan worden met

Indien de exclusiviteit wordt opgeheven kan het slachtoffer kiezen of hij de bezitter dan wel de producent(en) van de zelfrijdende auto aanspreekt

een zwarte doos, namelijk beschikken over de gegevens die nodig zijn om aan te kunnen tonen wat er precies is gebeurd en/of waar het precies is misgegaan. Deze oplossing sluit aan bij de bewijslast die de producent draagt ten aanzien van het ontstaan van het gebrek (artikel 6:185 lid 1 sub b BW). Waarom wordt het slachtoffer in dit opzicht wel beschermd als hij een beroep doet op artikel 6:185 BW, maar niet als hij een beroep doet op artikel 6:173 BW?

Cumulatie van aansprakelijkheden zou een aanvullende oplossing zijn. Indien de exclusiviteit wordt opgeheven kan het slachtoffer kiezen of hij de bezitter op grond van artikel 6:173 BW, dan wel de producent(en) van de zelfrijdende auto op grond van artikel 6:185 BW aanspreekt.⁷⁷ Het slachtoffer loopt dan niet het risico achter het net te vissen als hij, achteraf gebleken, toch de verkeerde partij aangesproken blijkt te hebben⁷⁸ of hoeft dan, uit voorzorg, niet zowel de bezitter als de producent aan te spreken. De bezitter en de producent kunnen dan vervolgens onderling regres nemen. Artikel 6:173 lid 2 BW zou dan hooguit interne werking hebben tussen bezitter en producent, ten aanzien van de draagplicht. Een andere oplossing zou centralisering van aansprakelijkheid naar een van deze beiden zijn. Dit zou bijvoorbeeld kunnen

64. Zie ook T. Hartlief, 'De aansprakelijkheid voor zaken', *BW-Krant Jaarboek* 1996, p. 201-225, op p. 207 die aangeeft dat de aansprakelijkheid qua omvang en verweermiddelen (behalve bekendheid met het gebrek) niet verschilt van gewone onrechtmatig daad.

65. Van Kempen, p. 31.

66. Meestal wordt dit wel aangenomen, vergelijk Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV 2015/219.

67. De wetgever beoogde via de 'tenzij-regel' aan te sluiten bij de gewone vereisten van art. 6:162 BW, onder abstracte van

enkele specifieke eisen, zie uitvoerig Hartlief 1996/225, ook Bauw 2015, nr. 17, Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV 2015/225-226.

68. Echter bij een beperkte uitleg van art. 6:185 BW blijft het ontwikkelrisico voor risico van de bezitter.

69. Vergelijk T.F.E. Tjong Tjin Tai, 'Gevaar-zetting en risicoverhoging', *WPNR* 6620 (2005), par. 5.3, verwijzend naar HR (strafkamer) 25 juni 1934, *NJ* 1934/1261 (*Palingfuiken*).

70. Dit zou een processuele vorm van centralisering van aansprakelijkheid zijn.

71. Nader Van Wees, *VR* 2011/121,

p. 337-344, ook L. Royakkers & R. van Est, 'Zwarte doos voor zelfrijdende auto's', *NRC Handelsblad* 16 december 2015.

72. H.J. Rossel, 'De invloed van de regeling inzake productenaansprakelijkheid op de aansprakelijkheid ex art. 6:173 en art. 6:24', *WPNR* 1992/6057 en 6058, Asser/Hartkamp & Sieburgh 6-IV 2015/228; Van Wees *AV&S* 2015/28, par. 4.4; Voorts Oldenhuis, *GS Onrechtmatige daad* (art. 6:173), aant. 2.5.7.1 en 2.5.7.4.

73. Van Wees *AV&S* 2015/28, par. 4.4.

74. Uitvoerig Rossel, 1992.

75. Van Wees *VRA* 2010, par. 5.

76. Hartlief (1996, p. 203) wijst er op dat in het verleden de bezitter de bewijslast droeg van de mogelijkheid van regres op een ander.

77. Rossel 1992, p. 573 stelt voor dat de bezitter in elk geval zou moeten kunnen worden aangesproken en deze zo nodig regres op de producent kan nemen.

78. Vergelijk in dit verband HR 1 april 2011, *ECLI:NL:HR:2011:BP1475*, *NJ* 2011/405 (*paard Loretta*).

worden verwezenlijkt door er voor te zorgen dat (de WAM-verzekeraar van) de bezitter in elk geval aan te spreken is en deze vervolgens zo nodig regres kan nemen op de producent.

5. Analogie mogelijk voor andere zelfdenkende objecten?

De bovenstaande analyse is (met uitzondering van artikel 185 WvW) ook relevant voor andere min of meer zelfsturende of zelfdenkende objecten.⁷⁹ Zo wordt gesproken over drones die uit het zicht van de bestuurder hun weg kunnen vinden om pakjes af te leveren;⁸⁰ zo wordt er op de beurs gehandeld door verfijnde algoritmes die echter ook beurscrashes kunnen veroorzaken. In zijn algemeenheid is de bovenstaande analyse ook hiervoor relevant.

Een beperking is evenwel dat er geen aansprakelijkheid voor software bestaat op eenzelfde wijze als aansprakelijkheid voor zaken. Men kan zich afvragen of een erkenning van een dergelijke aansprakelijkheid nodig is. Overigens zou dit strikt genomen niet hoeven door een wetwijziging: men kan eenvoudigweg op basis van artikel 6:162 BW een strenge zorgplicht voor correctheid van software aanvaarden, gekoppeld aan een jurisprudentieel vermoeden van schending van de zorgplicht behoudens tegenbewijs, waar dan strenge eisen aan worden gesteld. Zo zijn immers de bestaande risicoaansprakelijkheden ook ontstaan.

6. Conclusie

We hebben besproken dat ongemotoriseerde slachtoffers goed beschermd zijn door artikel 185 WvW. Voor gemotoriseerde slachtoffers zijn er drie grondslagen die gezamenlijk het slachtoffer een redelijk grote mate van bescherming bieden: artikel 6:162 BW, artikel 6:173 BW en artikel 6:185 BW. De mate van bescherming voor gemotoriseerde slachtoffers draait, zo bleek, vooral om de wijze waarop artikel 6:173 BW wordt geïnterpreteerd: geldt daar een strenge norm die aansluit bij de maat-bestuurder voor gewone auto's, of geldt daar een beperkte norm die aansluit bij de (beperkte) stand der techniek? In het eerste geval verkrijgt het slachtoffer nagenoeg dezelfde bescherming als bij gewone auto's en draagt de bezitter het ontwikkelrisico, in het laatste geval moet het slachtoffer de risico's dragen van falen van de bestudering van de auto's.

Daarbij tekenen we aan dat de omvang van deze risico's verminderd wordt doordat enerzijds de bestuurder en de bezitter ook zorgplichten hebben uit hoofde van artikel 6:162 BW, op grond waarvan zij zorg moeten dragen dat

de auto in een zo goed mogelijke staat verkeert en tijdig moeten ingrijpen als (voorzienbaar) gevaren dreigen,⁸¹ en anderzijds de producent zich redelijkerwijs zal moeten inspannen om de auto zodanig te ontwerpen dat de risico's geminimaliseerd zijn (en in zoverre een stuk ontwikkelrisico moeten wegnemen of anders zelf dragen).

In deze benadering is er een discrepantie tussen de mogelijk bescheidener eisen bij productaansprakelijkheid en de hoge eisen die mogelijk op grond van artikel 6:173 BW gelden: het verschil hiertussen komt voor risico van

De conclusie, dat de bezitter het resterende ontwikkelrisico draagt, lijkt een behoorlijke barrière voor commercieel succes

de bezitter van de auto. Deze consequentie (dat de bezitters van zelfrijdende auto's in wezen het resterende ontwikkelrisico van producenten overnemen) is niet iets dat producenten duidelijk kenbaar maken. Het zou voor de hand liggen dat WAM-verzekeraars in hun verzekeringstarieven hiermee rekening houden.

De conclusie, dat de bezitter het resterende ontwikkelrisico draagt, lijkt een behoorlijke barrière voor commercieel succes. Producenten kunnen adoptie vergemakkelijken door in de beginfase contractueel of anderszins het ontwikkelrisico over te nemen van de bezitter, zo nodig door afspraken met verzekeraars te maken. Daarnaast proberen producenten door te lobbyen voor wettelijke uitsluitingen een gunstiger regime te creëren. Men kan zich echter afvragen of we het bedrijfsleven ter wille moeten zijn over de rug van slachtoffers. •

⁷⁹ Enzo Schreuder, 2014.

⁸⁰ J.J. Oerlemans & B.H.M. Custers, 'De onstuitbare opmars van drones', *NJB* 2015/1625, afl. 32, p. 2208-2214.

⁸¹ Dit lijkt de strekking van de Californi-

sche wetgeving die eist dat er een menselijke bestuurder is die kan ingrijpen, zie http://dmv.ca.gov/portal/dmv/detail/pubs/newsrel/newsrel15/2015_63.